

Síndrome da Congestão Venosa Pélvica e resultados do tratamento endovascular: série de casos

Pelvic Congestion Syndrome case series: results of endovascular treatment

Gilberto do Nascimento Galego¹, Pierre Galvagni Silveira^{1,2}, Cristiano Torres Bortoluzzi², Rafael Narciso Franklin², Thiago Mezadri Ronchi¹

Resumo

A Síndrome da Congestão Venosa Pélvica (SCVP) é uma causa de dor pélvica crônica, que afeta principalmente mulheres múltiparas em idade reprodutiva. Para o tratamento desta síndrome, a embolização de varizes pélvicas tem demonstrado excelentes resultados. Relatamos uma série inicial de pacientes submetidas a tratamento com embolização de varizes pélvicas e os respectivos resultados de acompanhamento pós-operatório. São apresentados dados clínicos, detalhes do procedimento e resultados do acompanhamento e de exames de imagem de seis pacientes. Dentre estas pacientes, o sucesso técnico foi de 100% e não houve relato de complicações trans ou pós-operatórias graves. Em todos os casos, pôde-se observar alívio dos sintomas e melhora nos resultados de exames de imagens no acompanhamento de curto prazo. Os resultados nesta pequena série de casos indicam que a embolização é um tratamento seguro e efetivo para a SCVP.

Palavras-chave: Síndrome da Congestão Venosa Pélvica; incompetência venosa pélvica; dor pélvica crônica; embolização; tratamento endovascular; série de casos.

Abstract

Pelvic Congestion Syndrome (PCS) is a cause of chronic pelvic pain that primarily affects multiparous women of reproductive age. Embolization of pelvic varicose veins offers excellent results for treatment of this syndrome. We describe an initial series of patients treated with embolization of pelvic varicose veins and their respective postoperative follow-up results. We provide clinical data, details of the procedures performed and results of follow-up and imaging exams for six patients. The technical success rate with these patients was 100% and there were no reports of serious intraoperative or postoperative complications. In all cases there was relief from symptoms and improvements in the results of imaging exams during short-term follow-up. The results of this small series of cases indicate that embolization is a safe and effective treatment for PCS.

Keywords: Pelvic Congestion Syndrome; pelvic venous incompetence; chronic pelvic pain; embolization; endovascular treatment; case series.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

² Clínica Coris Medicina Avançada, Florianópolis, SC, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Outubro 29, 2014. Aceito em: Maio 05, 2015.

O estudo foi realizado na Clínica Coris Medicina Avançada, Florianópolis, SC, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A Síndrome da Congestão Venosa Pélvica (SCVP) é caracterizada por varizes pélvicas, acarretando dilatação e estase venosa dos órgãos desta cavidade e, conseqüentemente, dor crônica (DPC)¹. A disfunção venosa é originada por um processo multifatorial, dentro do qual o aumento da pressão abdominal e a ação de hormônios femininos parecem ser fatores centrais. Esses aspectos podem justificar a maior incidência da Síndrome em mulheres multíparas em idade fértil e o desaparecimento dos sintomas durante o climatério¹.

O estudo de Asciutto et al.² revelou que as veias gonadal esquerda e íliaca interna direita são as mais acometidas (57,7%, cada uma delas). Na maioria dos casos (53,5%), há incompetência de duas ou mais veias.

Anormalidades anatômicas obstrutivas do sistema venoso pélvico podem levar à SCVP secundária³. A compressão extrínseca da veia renal esquerda, impedindo o fluxo para a veia cava inferior (*nutcracker phenomenon*), é uma causa de varizes pélvicas e incompetência da veia gonadal esquerda a ser considerada⁴. Por mecanismo semelhante, a Síndrome de Compressão da Veia Íliaca Comum Esquerda (May-Thurner) também pode ser a fonte causadora das disfunções⁵.

A apresentação clínica mais comum da SCVP é um quadro de DPC, sem evidências de doença inflamatória. A dor, em geral, é pior no período perimenstrual e com o aumento da pressão intra-abdominal, acompanhada, geralmente, de dispareunia e desconforto após o coito, sintomas urinários (secundários a varizes na parede vesical) e sensação de peso pélvico e nas pernas⁶. O exame físico pode demonstrar varizes vulvares, perineais ou nas nádegas, e dor à mobilização do colo uterino³.

Uma anamnese e exame físico bem realizados devem levantar a suspeita diagnóstica a ser confirmada através de exames complementares⁷.

Inicia-se a investigação preferencialmente com exame de eco color Doppler, exame de mais fácil acesso e que permite o estudo dinâmico do fluxo venoso, com a visibilização de refluxos e estase venosa⁶. O achado de veias gonadais com diâmetro superior a 5 mm em ultrassonografia abdominal ou transvaginal apresenta valor preditivo positivo de 71,2%, sendo que este aumenta para 83,3%, com diâmetro superior a 6 mm⁸.

A avaliação pode ser feita, também, através de angiogramografia computadorizada (TC) ou angiorressonância nuclear magnética (RNM). Utilizam-se, para o diagnóstico, os critérios propostos

por Coakley et al.⁹: quatro ou mais veias tortuosas ipsilaterais, com pelo menos uma de diâmetro > 4 mm, e veia gonadal com diâmetro > 8 mm.

A venografia é o método diagnóstico padrão ouro. Os seguintes achados devem estar presentes: veia gonadal com diâmetro > 6 mm; fluxo venoso retrógrado; presença de diversas veias colaterais com trajeto tortuoso, e o atraso na drenagem do contraste após a injeção³.

Para o tratamento da SCVP, a embolização de veias gonadais através de procedimento endovascular minimamente invasivo tem ganhado notoriedade. É realizada utilizando-se a mesma cateterização da venografia diagnóstica e esta forma de tratamento tem se mostrado efetiva e segura no controle desta afecção, com baixas taxas de recidiva e complicações¹⁰.

O artigo foi aprovado pelo Comitê de Ética local e tem como objetivo relatar uma série inicial de seis casos de pacientes diagnosticadas com SCVP, tratadas pela técnica endovascular na Clínica Coris Medicina Avançada, da cidade de Florianópolis-SC, Brasil, entre 2011 e 2013, analisando-se os resultados obtidos em exames clínicos e de imagem antes, durante e no acompanhamento pós-operatório de curto prazo.

■ RELATO DOS CASOS

Foram estudados os prontuários de seis pacientes, todas do sexo feminino, com idade entre 39 e 51 anos, multíparas – paridade variando de 2 a 5 partos vaginais. Três pacientes apresentavam varizes em membros inferiores, uma apresentava varizes em região de nádega esquerda. Cinco delas relatavam história de DPC não cíclica e uma relatava apenas sensação de ‘peso’ pélvico de longa data. A maioria dos casos (cinco) teve varizes pélvicas identificadas por eco color Doppler. Em três delas, a investigação foi aprofundada com outro exame de imagem: TC (um caso) e RNM (dois casos). Uma das pacientes apresentava também sinais ultrassonográficos sugestivos de Síndrome de May-Thurner, confirmados pela RNM. Houve um caso em que o achado de varizes pélvicas foi incidental, durante TC. Quando questionada, a paciente referiu DPC, ainda com etiologia a esclarecer. A Tabela 1 sintetiza essas informações. Em todos os casos, a venografia foi concordante com os achados dos exames iniciais da investigação.

Nos seis casos, a abordagem foi realizada por técnica endovascular. Realizou-se acesso por punção ecoguiada da veia basilíca ou cefálica na prega cubital, com garroteamento proximal. Foi utilizado introdutor 5F em todos os casos, com guia hidrofílica *roadrunner*. No primeiro momento, fez-se estudo

Tabela 1. Visão geral da revisão dos prontuários dos pacientes estudados.

Idade	Partos Vaginais	Clínica	Método Diagnóstico	Conduta	Acompanhamento (Exame de controle)
39	3	DPC Varizes MMII	Eco color Doppler	V. Gonadal E (9coils) 15 mL espuma	2 consultas (Eco color Doppler)
44	2	DPC Achado incidental em TC	TC	V. Gonadal E (5coils) V. Gonadal D (3coils) 20 mL espuma	3 consultas (TC)
43	2	Peso pélvico + Varizes recidivantes em MMII	Eco color Doppler + TC	V. Gonadal E (5coils) V. Gonadal D (5coils) 30 mL espuma	4 consultas (Eco color Doppler)
51	4	DPC + Varizes em nádega E	Eco color Doppler + RNM	V. Gonadal E (3coils) 10 mL espuma	2 consultas (Eco color Doppler)
50	2	DPC + Varizes em MMII	Eco color Doppler	V. Gonadal E (6coils) 20 mL espuma	2 consultas (Eco color Doppler)
49	5	DPC + Edema MIE + Síndrome May-Thurner	Eco color Doppler + RNM	V. Gonadal E (4coils) 18 mL espuma Stent v. íliaca comum E	2 consultas (Eco color Doppler)

DPC= dor pélvica crônica; MMII= membros inferiores; MIE= membro inferior esquerdo; TC= angiotomografia computadorizada; RNM= angiorressonância nuclear magnética; V= veia; E= esquerda; D= direita.

anatômico e hemodinâmico do plexo venoso pélvico, com observação da estrutura e do fluxo da veia cava inferior e das veias renais, veias gonadais e veias ilíacas internas. Todas as pacientes possuíam varizes pélvicas identificáveis, diâmetro aumentado de pelo menos uma das veias gonadais – gonadal esquerda dilatada em 100% – e sinais de refluxo do plexo venoso pélvico (Figura 1). Uma vez confirmados a dilatação e o refluxo venoso, realizaram-se a cateterização seletiva do vaso com cateter multipurpose, vertebral ou mamária 5F – escolha realizada de acordo com a anatomia de cada paciente – e a embolização de varizes pélvicas com espuma densa de polidocanol (1 a 3% de 10 a 20 mL). Para diluição da espuma de polidocanol, foi utilizado ar ambiente na proporção de 1 mL de polidocanol para 4 mL de ar. Aproveitando-se a mesma cateterização seletiva, procedeu-se à embolização do vaso com molas fibradas, com utilização média de cinco molas por veia abordada (Figura 2). Foram utilizadas molas de 6 a 10 mm de diâmetro, distalmente de liberação livre, e as mais proximais de liberação controlada com *oversize* mínimo de 20% e técnica de sanduíche na porção distal. A veia gonadal direita encontrava-se dilatada e foi embolizada em apenas duas pacientes. Nas demais, a veia gonadal direita possuía diâmetro reduzido e a cateterização não foi realizada. A paciente diagnosticada com Síndrome de May-Thurner foi tratada no mesmo tempo cirúrgico com implante de *stent* autoexpansível Wallstent(R) 22 × 60 mm na veia íliaca comum esquerda. As demais pacientes não apresentavam alterações de veias ilíacas que justificassem intervenção. Não foi usado filtro

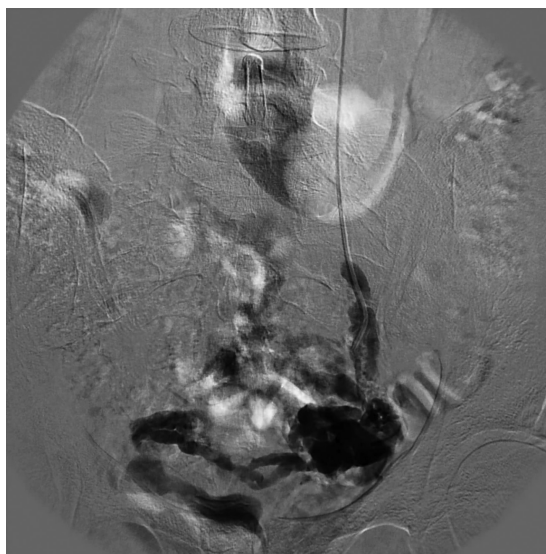


Figura 1. Imagem de venografia por subtração digital com cateterização seletiva da veia gonadal esquerda, com demonstração de dilatações venosas e estase do meio de contraste.

de veia cava para realização dos procedimentos. Em nenhum dos procedimentos, houve complicações transoperatórias ou imediatas. Todas as pacientes receberam alta hospitalar em menos de 24 horas após o procedimento.

Durante o acompanhamento pós-operatório, todas as pacientes referiram melhora significativa dos sintomas já na primeira consulta de retorno, em média sete dias após o procedimento. Todas as pacientes compareceram a pelo menos duas consultas de acompanhamento

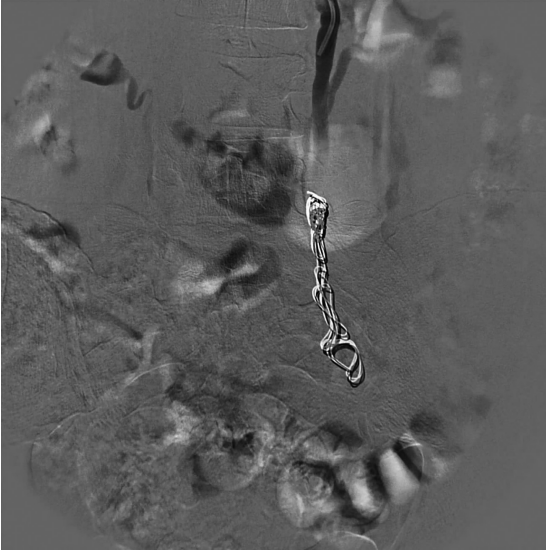


Figura 2. Imagem de venografia por subtração digital da veia gonadal esquerda após embolização com molas fibradas e microespuma densa.

pós-operatório. Apenas uma delas apresentou leve hematoma em local de punção. Nenhuma necessitou, até o momento, de reintervenção ou apresentou recidiva dos sintomas. O controle pós-operatório foi realizado com eco color Doppler em cinco pacientes e com TC, em uma paciente. Nenhum dos exames de controle evidenciou varizes pélvicas, confirmando o sucesso da embolização. Todas as pacientes classificaram como satisfatório o resultado final.

■ DISCUSSÃO

Os dados obtidos no presente estudo revelam que todas as pacientes analisadas apresentaram melhora clínica e os exames de imagem confirmaram a eficácia da embolização. Apesar das limitações deste artigo – acompanhamento por curto período e falta de padronização das avaliações pós-procedimento –, os resultados são comparáveis a estudos realizados com amostras maiores.

Kies e Kim¹⁰, por exemplo, realizaram uma revisão acerca dos estudos conduzidos entre 1993 e 2008. Foram analisados 12 estudos e os resultados encontrados demonstram alívio sintomático significativo, variando entre 50 e 100%.

Laborda et al.¹¹ acompanharam 202 pacientes por cinco anos, com avaliações seriadas, e observaram diminuição de valores em escala visual de dor de $7,34 \pm 0,7$ (pré-procedimento) para $0,78 \pm 1,2$ (cinco anos após). Já Kim et al.¹², em estudo prévio com 127 pacientes com delineamento semelhante, observaram valores em escala de dor pré-procedimento

equivalentes ($7,6 \pm 1,8$); no entanto, os resultados após o acompanhamento foram menos significativos, com valores médios de $2,9 \pm 2,8$.

O único estudo randomizado sobre SCVP que compara os diferentes tipos de intervenção foi realizado por Chung e Huh¹³. Nesse trabalho, a embolização mostrou-se superior, em diversos aspectos, como redução sintomática e tempo de internação hospitalar. Entretanto, a escassez de estudos comparativos ainda gera grande controvérsia quanto à técnica mais adequada para o procedimento. A escolha do método mais eficaz ainda depende da preferência e da experiência do médico, e da disponibilidade do método no local de atendimento.

Uma vez indicada a embolização, a abordagem mais aceita recomenda a intervenção bilateral sobre as veias gonadais, por apresentar resultados superiores. Contudo, a veia gonadal direita é, muitas vezes, de diâmetro pequeno e de difícil visualização, como aconteceu em quatro das seis pacientes estudadas neste trabalho. Nessas circunstâncias, a atuação apenas sobre a veia gonadal esquerda é aceitável, uma vez que, com esses padrões anatômicos, é improvável que a veia gonadal direita seja a causadora dos sintomas⁶.

Nenhuma das pacientes neste estudo apresentou complicações graves. Evidenciamos hematoma em ponto de punção e dor abdominal pós-procedimento como intercorrências leves, que não ameaçaram o resultado final. A complicação mais temida para esse procedimento – migração das molas para a circulação pulmonar – não ocorreu nesta série.

A embolização é sugerida como tratamento de escolha para a SCVP e recebe recomendação grau 2B, de acordo com a *Society for Vascular Surgery* e o *American Venous Forum*¹⁴. No entanto, a utilização mais disseminada desse método terapêutico esbarra principalmente no subdiagnóstico da SCVP, na falta de indicações mais precisas e na caracterização de sintomas suficientemente importantes para justificar uma intervenção¹⁵.

Neste estudo, a embolização mostrou-se um método seguro e eficaz. Ainda assim, acreditamos que o avanço tecnológico e o aprimoramento dos materiais devem possibilitar melhores resultados finais. Além disso, a aplicação de protocolos com padronização da investigação diagnóstica, da abordagem terapêutica e da análise dos resultados poderá definir o grupo de pacientes que pode se beneficiar ainda mais deste método¹⁶.

■ REFERÊNCIAS

1. Liddle AD, Davies AH. Pelvic congestion syndrome: chronic pelvic pain causes by ovarian and internal iliac varices. *Phlebology*. 2007;22(3):100-4. <http://dx.doi.org/10.1258/026835507780807248>. PMID:18268860.

2. Asciutto G, Asciutto KC, Mumme A, Geier B. Pelvic venous incompetence: reflux patterns and treatment results. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;38(3):381-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2009.05.023>. PMID:19574069.
3. Ignacio EA, Dua R 4th, Sarin S, et al. Pelvic congestion syndrome: diagnosis and treatment. *Semin Intervent Radiol.* 2008;25(4):361-8. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1102998>. PMID:21326577.
4. Kurklinsky AK, Rooke TW. Nutcracker phenomenon and nutcracker syndrome. *Mayo Clin Proc.* 2010;85(6):552-9. <http://dx.doi.org/10.4065/mcp.2009.0586>. PMID:20511485.
5. Lou WS, Gu JP, He X, et al. Endovascular treatment for iliac vein compression syndrome: a comparison between the presence and absence of secondary thrombosis. *Korean J Radiol.* 2009;10(2):135-43. <http://dx.doi.org/10.3348/kjr.2009.10.2.135>. PMID:19270859.
6. Freedman J, Ganeshan A, Crowe PM. Pelvic congestion syndrome: the role of interventional radiology in the treatment of chronic pelvic pain. *Postgrad Med J.* 2010;86(1022):704-10. <http://dx.doi.org/10.1136/pgmj.2010.099473>. PMID:21106807.
7. Rane N, Leyon JJ, Littlehales T, Ganeshan A, Crowe P, Uberoi R. Pelvic congestion syndrome. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2013;42(4):135-40. <http://dx.doi.org/10.1067/j.cpradiol.2012.11.002>. PMID:23795992.
8. Park SJ, Lim JW, Ko YT, et al. Diagnosis of pelvic congestion syndrome using transabdominal and transvaginalsonography. *AJR Am J Roentgenol.* 2004;182(3):683-8. <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.182.3.1820683>. PMID:14975970.
9. Coakley FV, Varghese SL, Hricak H. CT and MRI of pelvic varices in women. *J Comput Assist Tomogr.* 1999;23(3):429-34. <http://dx.doi.org/10.1097/00004728-199905000-00018>. PMID:10348450.
10. Kies DD, Kim HS. Pelvic congestion syndrome: a review of current diagnostic and minimally invasive treatment modalities. *Phlebology.* 2012;27(Supl 1):52-7. <http://dx.doi.org/10.1258/phleb.2012.012527>. PMID:22312068.
11. Laborda A, Medrano J, Blas I, Urtiaga I, Carnevale FC, de Gregorio MA. Endovascular treatment of pelvic congestion syndrome: visual analog scale (VAS) long-term follow-up clinical evaluation in 202 patients. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2013;36(4):1006-14. <http://dx.doi.org/10.1007/s00270-013-0586-2>. PMID:23456353.
12. Kim HS, Malhotra AD, Rowe PC, Lee JM, Venbrux AC. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: long-term results. *J Vasc Interv Radiol.* 2006;17(2 Pt 1):289-97. <http://dx.doi.org/10.1097/01.RVI.0000194870.11980.F8>. PMID:16517774.
13. Chung MH, Huh CY. Comparison of treatments for pelvic congestion syndrome. *Tohoku J Exp Med.* 2003;201(3):131-8. <http://dx.doi.org/10.1620/tjem.201.131>. PMID:14649734.
14. Głowiczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg.* 2011;53(5 Supl):2S-48S. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2011.01.079>. PMID:21536172.
15. Smith PC. The outcome of treatment for pelvic congestion syndrome. *Phlebology.* 2012;27(Supl 1):74-7. <http://dx.doi.org/10.1258/phleb.2011.012501>. PMID:22312071.
16. Nicholson T, Basile A. Pelvic congestion syndrome, who should we treat and how? *Tech Vasc Interv Radiol.* 2006;9(1):19-23. <http://dx.doi.org/10.1053/j.tvir.2006.08.005>. PMID:17145481.

Correspondência

Gilberto do Nascimento Galego
Rua Menino Deus, 63, Bloco A, sala 504 - Centro
CEP 88020-210 - Florianópolis (SC), Brasil
Tel.: (48) 3322-1043
E-mail: gngalego@me.com

Informações sobre os autores

GNG e PGS - Professores do Departamento de Cirurgia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
CTB e RNF - Cirurgiões Vasculares, Clínica Coris Medicina Avançada.
TMR - Graduando em Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: GNG
Análise e interpretação dos dados: GNG, TMR
Coleta de dados: TMR, GNG, RNF
Redação do artigo: TMR, GNG
Revisão crítica do texto: TMR, GNG, PGS, CTB, RNF
Aprovação final do artigo*: TMR, GNG, PGS, CTB, RNF
Análise estatística: TMR, GNG, PGS, CTB, RNF
Responsabilidade geral pelo estudo: GNG

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.